

RAPPORT
Vooronderzoek NEN 5725
Hoek 4 in Erp
AM13261

Opdrachtgever

BRO
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM13261

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
H.L.J. van den Tillaar		25 september 2013
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		25 september 2013

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving.....	7
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	7
2.4 Dossieronderzoek	8
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	9
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	9
2.7 Asbest	10
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	10
2.9 Onderzoekshypothese.....	10
2.10 Bodembeheerplan gemeente Veghel.....	10
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofiel beschrijvingen

SAMENVATTING

Algemeen

Projectnummer	: AM13261
Opdrachtgever	: BRO
Soort onderzoek	: Vooronderzoek conform NEN5725
Aanleiding onderzoek	: splitsing van een woonboerderij
Adres onderzoekslocatie	: Hoek 4 te Erp
Gemeente	: Veghel
Kadastrale registratie	: Erp, sectie S, nr. 121

Onderzoekshypothese

Hypothese : Onverdacht

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu in september 2013 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN5725 voor de locatie Hoek 4 in Erp.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie een ondergrondse huisbrandolietank heeft gelegen. Ter plaatse zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Er bestaat geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse sprake is van een bodemverontreiniging.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden beschouwd.

De resultaten van onderhavig vooronderzoek in combinatie met de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Veghel geven een voldoende beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Het uitvoeren van verder bodemonderzoek niet noodzakelijk.

De bodemkwaliteit ter plaatse vormt geen belemmering voor de voorgenomen splitsing van de (woon)boerderij.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Hoek 4, te Erp
Kadastrale registratie	: Erp, sectie S, nr. 121
Oppervlakte perceel	: circa 3200 m ²

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van het perceel met de onderzoekslocatie (boerderij) weergegeven.



Luchtfoto met ligging onderzoekslocatie [Bron: Risicokaart]

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

De benodigde gegevens zijn uit de volgende bronnen verzameld:

- locatiebezoek;
- informatie van de gemeente Veghel;
- Provinciaal Grondwaterplan;
- Bodemkaart van Nederland;
- NAP informatie;
- Kadaster;
- Topografische Atlassen;
- Historische Atlassen;
- Overige documenten (zoals bouwtekeningen, etc.).

Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek is de voorgenomen splitsing van een (woon)boerderij.

Doel

Doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op het voorgenomen ontwikkelingen.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Archiefonderzoek gemeente Veghel;
- Het Bodemloket;
- Terreininspectie;
- Kadaster;
- www.watwaswaar.nl.

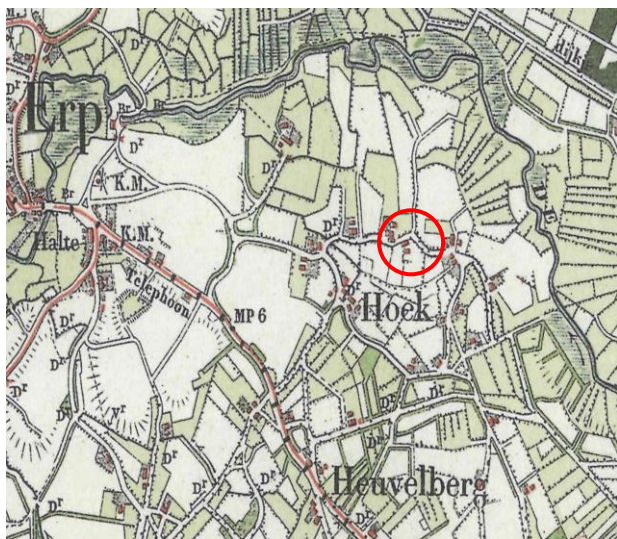
De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot maximaal 25 meter er vandaan.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan hoek in Erp. Kadastraal is de locatie bekend als Erp, sectie S, nummer 121. Volgens het coördinatenstelsel van de Rijksdriehoekmeting (R.D.) is $X = 171.738$ / $Y = 400.803$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

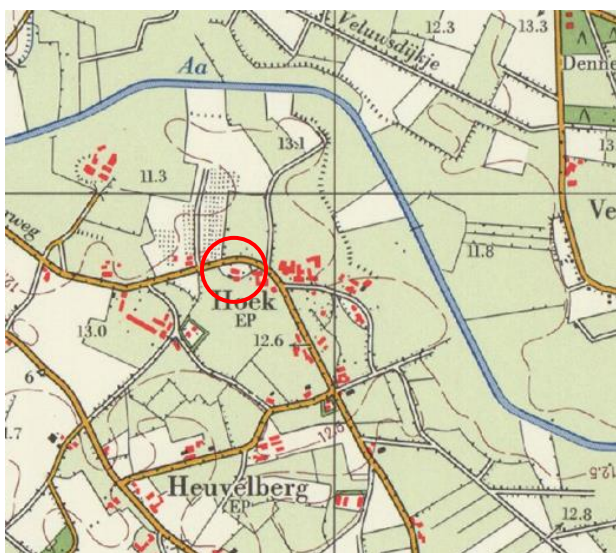
Uit historisch kaartmateriaal is af te leiden dat de huidige woonboerderij in 1897 reeds op onderzoekslocatie aanwezig was. Volgens de eigenaar dateert de woonboerderij van voor 1832. Op de kaarten is tevens te zien dat er tot omstreeks 1978 nog een pand evenwijdig aan de huidige woonboerderij heeft gestaan.



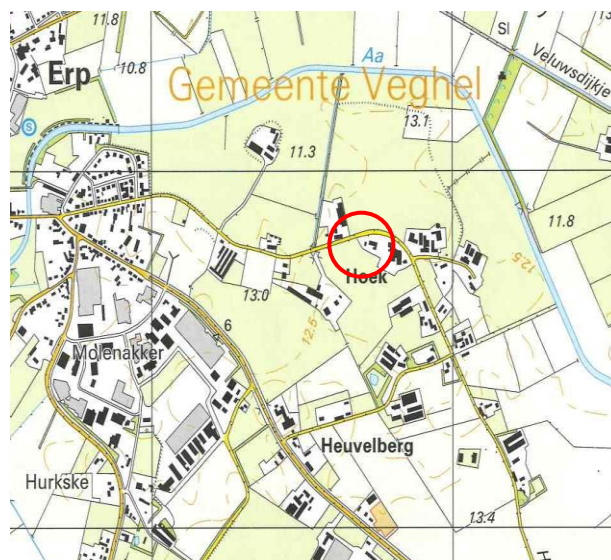
Grote Historische Atlas van Noord-Brabant 1897(kaartnr. 630)



Topografische kaart 1956, (kaartnummer 45H)



Topografische kaart 1978, (kaartnummer 45H)



Topografische Atlas van Noord-Brabant 2004, (kaartnummer 75)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historisch informatie van de locatie en directe omgeving is contact opgenomen met de gemeente Veghel. Op 9 en 10 september 2013 heeft de gemeente Veghel (medewerker Vergunningen en Handhaving) per email informatie aangeleverd.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven bouwvergunningen verleend.

Datum	Aard bouwvergunning	Opmerkingen
17-6-1958	Oprichten van een kippenhok	Aanvrager: dhr. J. Claassen Dakbedekking: platen
24-7-1962	Veranderen van een stal en kippenhok	Aanvrager: dhr. J. Claassen Dakbedekking: zwarte golfplaten
7-4-1970	Oprichten van een tuinbouwcentrum	Aanvrager: dhr. M. Claassen Dakbedekking: zwarte golfplaten
17-3-1976	Gedeeltelijk veranderen van een boerderij tot woonhuis.	Aanvrager: mevr. M. Vissers v.d. Linden In de aanvraag van de bouwvergunning is er sprake van een oliegestookte centrale verwarming. Dakbedekking: stro Geen bijzonderheden t.a.v. asbest
16-7-1991	Oprichten van een bijgebouw	Aanvrager: dhr. M. Vissers Dakbedekking: dakpannen Geen bijzonderheden t.a.v. asbest

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Volgens de eigenaar heeft aan de voorzijde van de woning een ondergrondse huisbrandolietank gelegen. Deze is omstreeks eind jaren zeventig / begin jaren tachtig verwijderd. Een tanksaneringscertificaat is niet voorhanden. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Op de locatie is niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd;

Hoek 3, Erp

Verkennd bodemonderzoek in 1995 en 2000 in verband met de aanvraag van een bouwvergunning. Er werden geen noemenswaardige verontreinigingen gemeten.

Hoek 6, Erp

Verkennd bodemonderzoek in 1995. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met cadmium, chroom, lood en zink. Koper werd in een matig verhoogde concentratie gemeten.

In de omgeving (binnen een straal van circa 25 meter) van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen bodembelastende (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2 voor het gebied Veghel en omgeving. Veghel en omgeving bevindt zich in de Centrale Slenk, een geologisch laaggelegen gebied met een noordwestelijke strekking.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	10+ tot 7-	Twente (Nuenen Groep)	Fijn tot matig grof, lemig zand; geringe waterdoorlatendheid
1 ^e Watervoerend pakket	7- tot 54-	Sterksel en Veghel	(Zeer) grove zanden en grinden; goede waterdoorlatendheid
1 ^e Waterscheidende laag	54- tot 100-	Kedichem, Tegelen	Fijne zanden en leemlagen

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling Bron: Grondwaterkaart van de Centrale Slenk, Dienst Grondwaterverkenning TNO, rapp. GWK-32, nov. 1983 Bijlage 9 profiel G-G₁, boring 36

De stroming van het freatisch grondwater is volgens de Grondwaterkaart van de Centrale Slenk (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, rapport GWK-32, november 1983) in noordwestelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 8 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied. Het waterwingebied van Veghel bevindt zich circa 1600 meter westelijk buiten de bebouwde kom van Veghel.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 18 september 2013 is een locatiebezoek uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie betreft een boerderij. Ten westen hiervan liggen een berging / tuinhuis en een kippenhok. Het overige deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als tuin. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de terreininspectie zijn twee grondboringen verricht tot 1 meter beneden maaiveld. De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor (Ø 7 cm). Tevens is een boring tot in het grondwater geplaatst ter plaatse van de voormalige ondergrondse brandstoftank. Hierbij zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Zie bijlage 3 voor een situatietekening met de boorpuntlocaties en bijlage 4 voor de boorprofielen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek (informatie aangeleverd door gemeente Veghel) en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Men is voornemens om de (woon)boerderij te splitsen in twee woningen.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden beschouwd.

2.10 Bodembeheerplan gemeente Veghel

Uit de bodemkwaliteitskaart van het bodembeheerplan van de gemeente Veghel blijkt dat de onderzoekslocatie ligt in de bodemkwaliteitszone “buitengebied schoon”.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu in september 2013 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN5725 voor de locatie Hoek 4 in Erp.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat nabij de onderzoekslocatie (boerderij) een ondergrondse huisbrandolietank heeft gelegen. Ter plaatse zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Er bestaat geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse sprake is van een bodemverontreiniging.

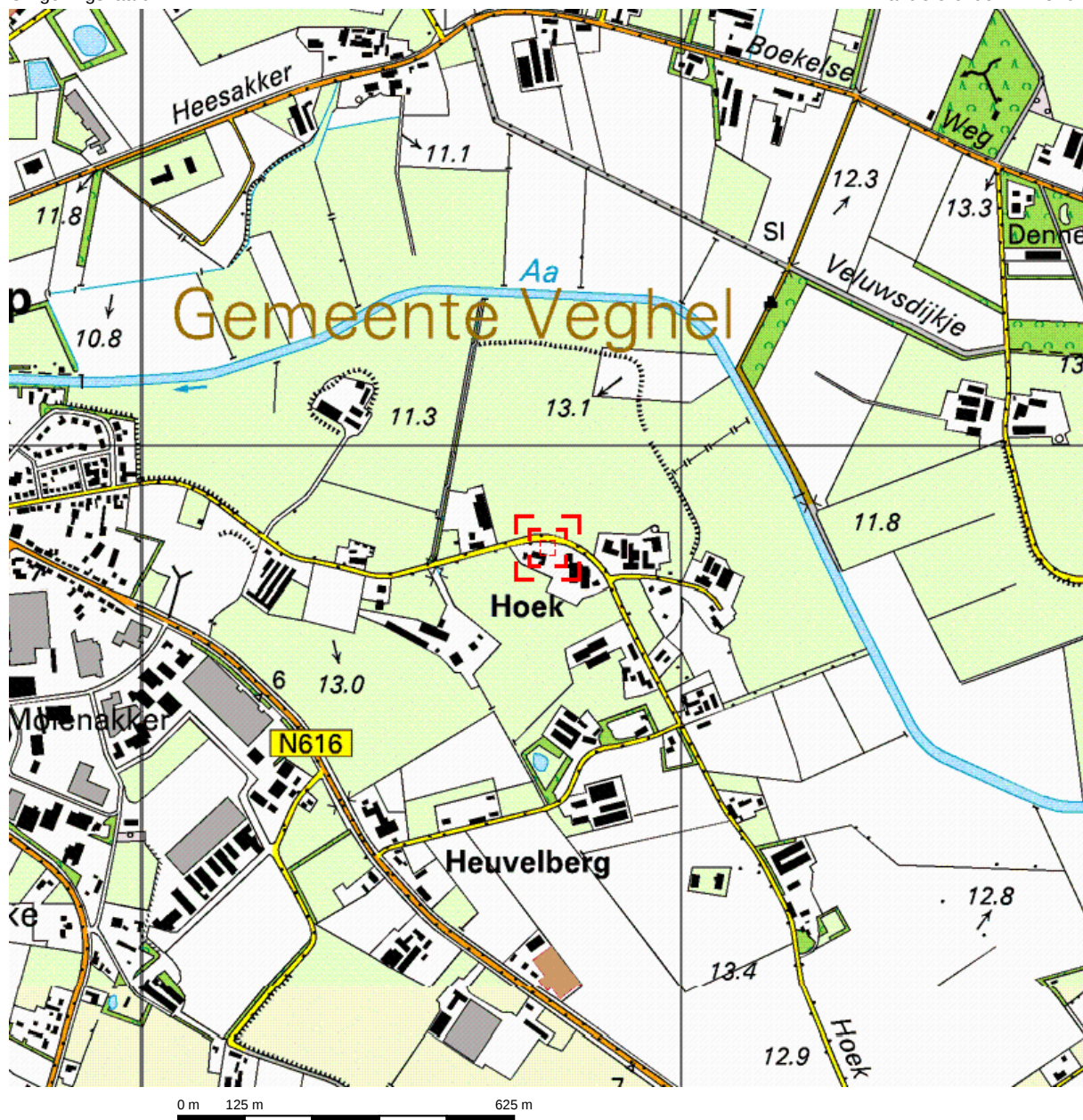
Gebaseerd op de verzamelde gegevens kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden beschouwd.

De resultaten van onderhavig vooronderzoek in combinatie met de bodemkwaliteitskaart geven een voldoende beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

De bodemkwaliteit ter plaatse vormt geen belemmering voor de voorgenomen splitsing van de (woon)boerderij.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



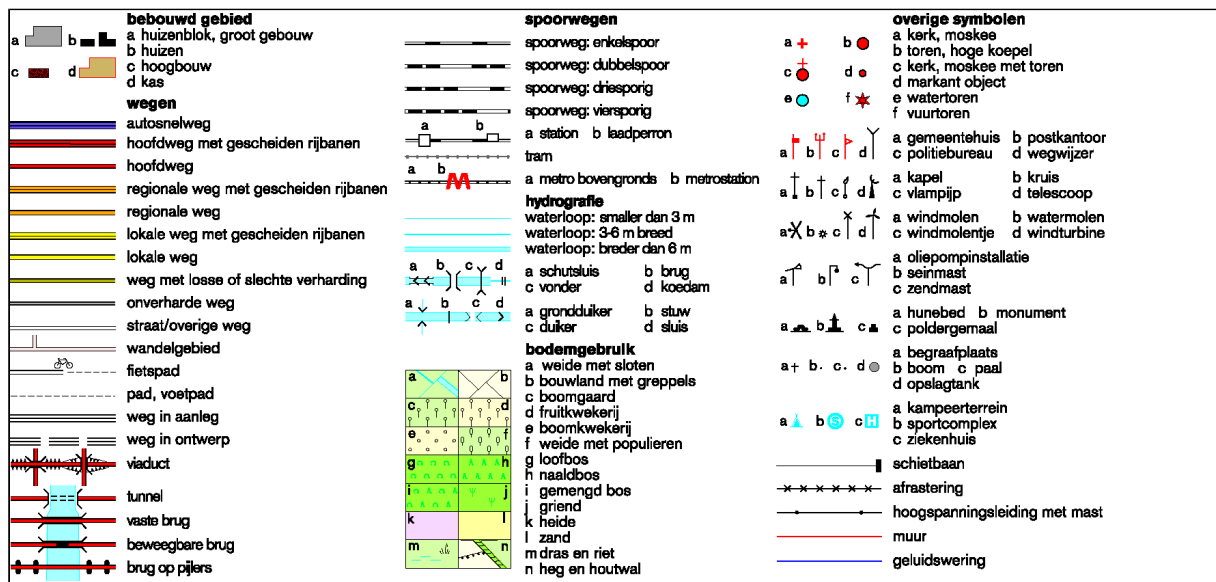
Deze kaart is noordgericht.

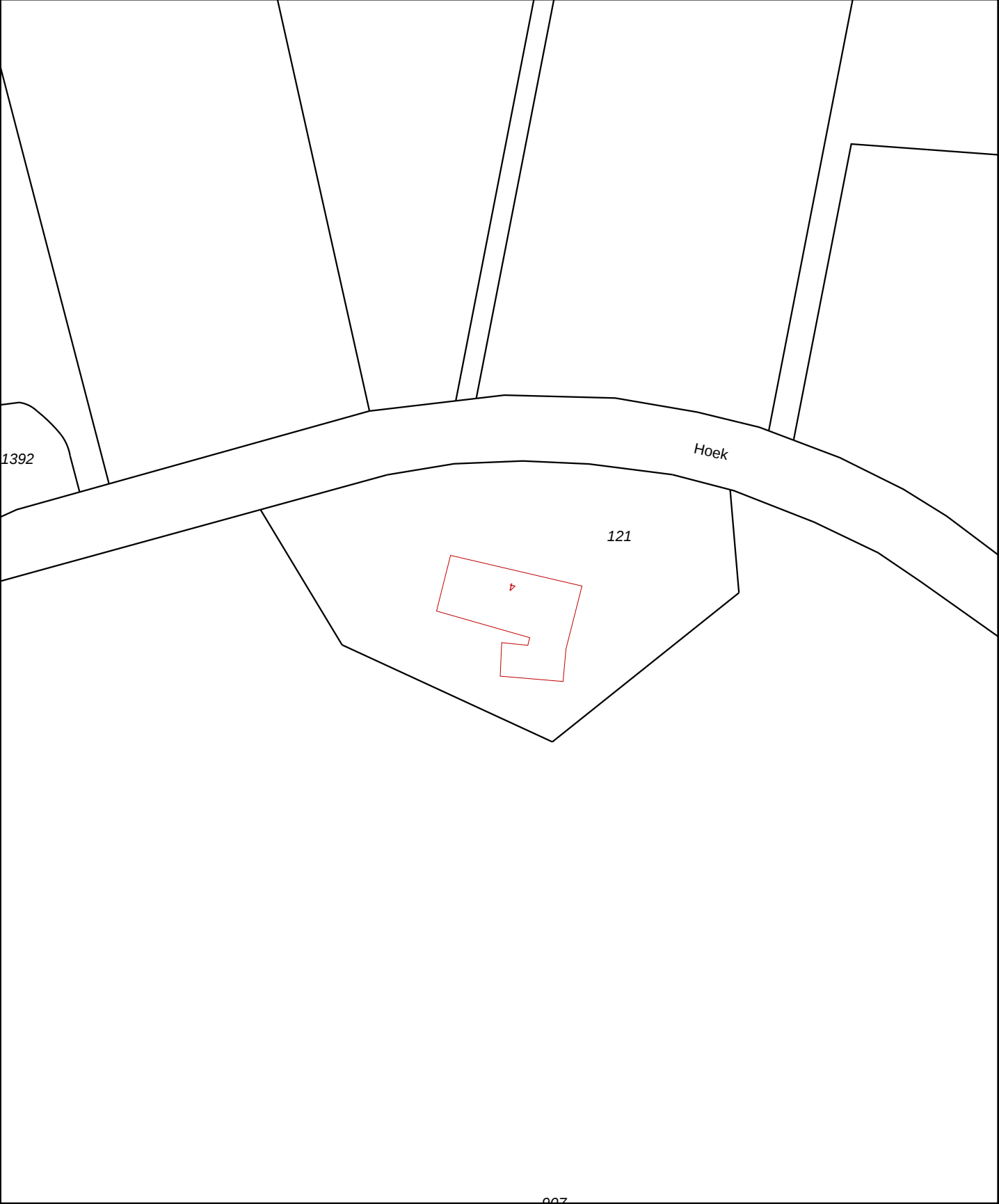
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ERP S 121

Hoek 4, 5469 NK ERP

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 september 2013

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

ERP

S

121

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



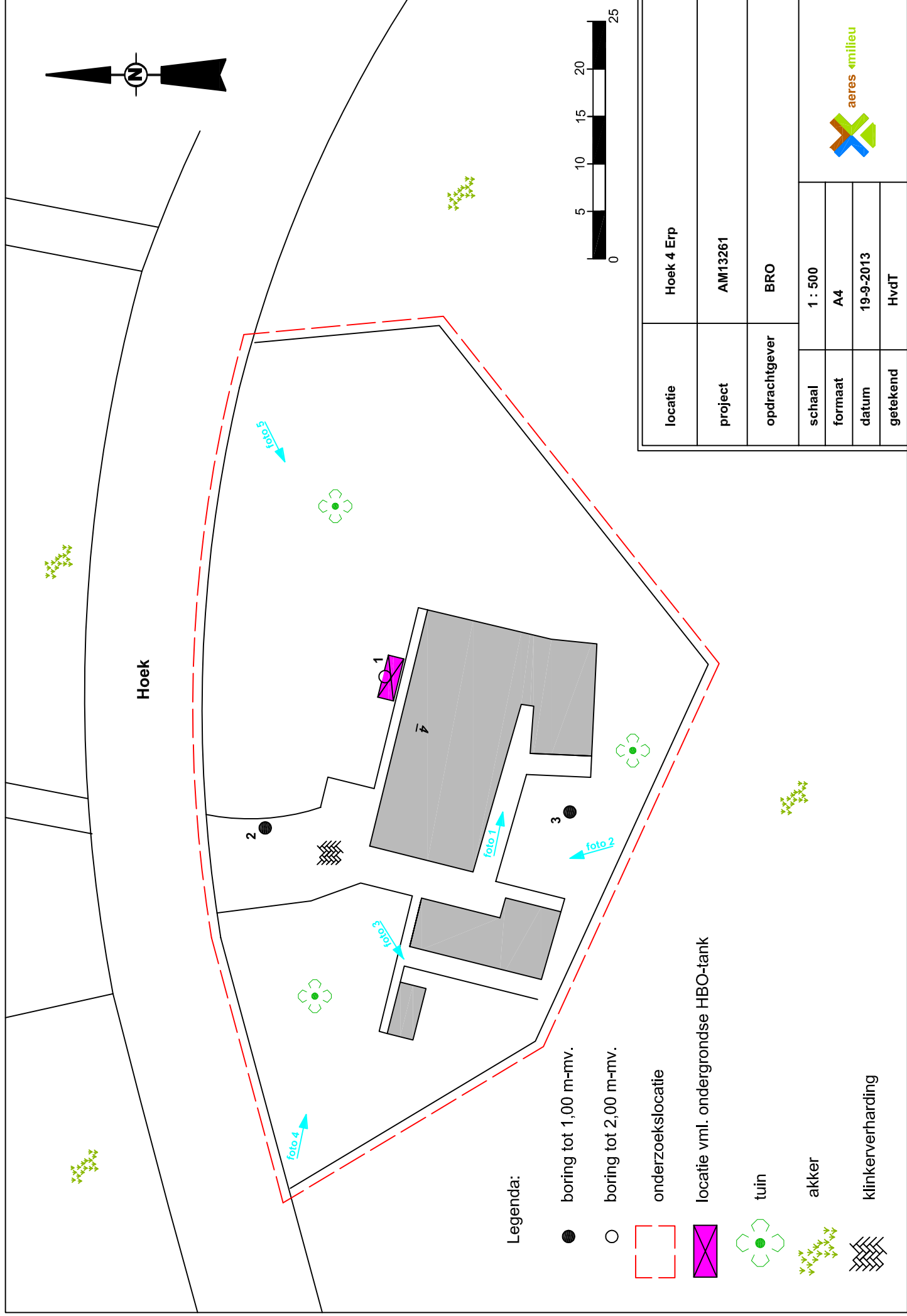
Foto 4



Foto 5

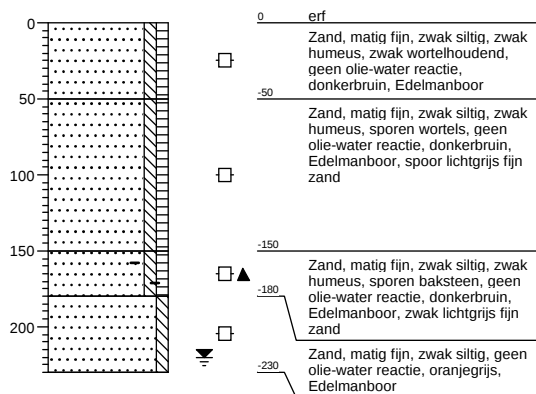
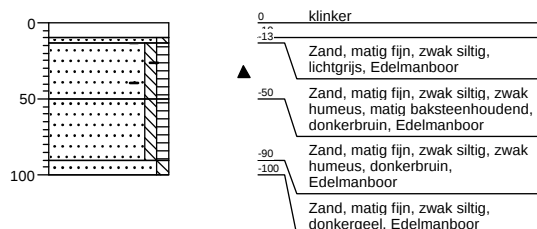
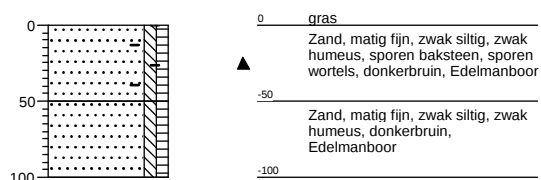
BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

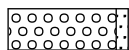
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3**

Legenda (conform NEN 5104)

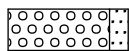
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

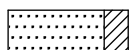


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

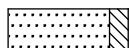
zand



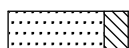
Zand, kleïg



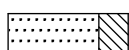
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

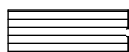


Zand, sterk siltig

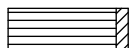


Zand, uiterst siltig

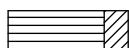
veen



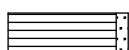
Veen, mineraalarm



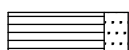
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

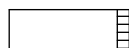


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

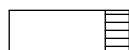
overige toevoegingen



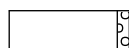
zwak humeus



matig humeus



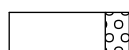
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

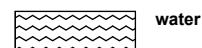
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water